

CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA

Pol. Lasao, Area Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain
Tel.: 943 816800
Fax: 943 816074
Email: cidemco@cidemco.es
www.cidemco.es

INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: **PINTURAS ORDESA, S.A.**

SOLICITANTE: **JOSE LUIS BALLANO**

DIRECCIÓN: **C/ VALLE DE ORDESA, 1-3**
50420 CADRETE (ZARAGOZA)

MATERIAL ENSAYADO:	**PINTURA REF. «PROQUIM ISOVER»**
OBJETO DE LA PETICIÓN:	**DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (UNE 92202:1989)**

FECHA DE RECEPCIÓN:	**10.05.2005**
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO:	**11.05.2005**
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO:	**16.05.2005**
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	**09.06.2005**

Los resultados recogidos en este informe solo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en este Centro de Investigación en las fechas indicadas.

CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA · CIDEMCO · TEKNOLOGI IKERTEGIA

Susana Santamaría
Técnico Área Eficiencia Energética
Dpto. Construcción

Sergio Saiz
Resp. Área Eficiencia Energética
Dpto. Construcción

Asier Maiztegi
Director Dpto. Construcción



CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

El día 10 de mayo de 2005 se recibieron en CIDEMCO, procedentes de la empresa PINTURAS ORDESA, S.A., dos probetas de pintura curada de (90 x 90 x 20) mm referenciada como:

«PROQUIM ISOVER»

En el anexo se incluye la ficha técnica del producto facilitada por el cliente.

ENSAYO SOLICITADO

El ensayo solicitado ha sido la determinación del **coeficiente de conductividad térmica λ (W/m.K)** según UNE 92202:1989 *Materiales aislantes térmicos. Determinación de la conductividad térmica. Técnica del medidor de flujo de calor.*

ENSAYO REALIZADO

La determinación del coeficiente de conductividad térmica λ ha sido realizada en un equipo donde la muestra de ensayo ha sido colocada entre dos placas, una calefactora y otra refrigerante.

Sobre ambas superficies de la muestra de ensayo se han colocado varios sensores de temperatura y flujo de calor.

Una vez que se han logrado condiciones de transmisión de calor en estado estable, se procede a la recogida de datos de temperaturas superficiales (ºC) a ambos lados de la muestra, así como del flujo de calor a través de la misma (W/m^2). A partir de estos datos se obtiene una media estadística de los valores de temperatura superficial y del flujo de calor. El cálculo del valor λ (W/m.K) se efectúa según establece la citada norma y corresponde a valores promedio calculados durante el ensayo.

CIDEMCO • CENTRO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA • TEKNOLOGI IKERTEGIA



RESULTADOS

La temperatura media en la muestra ha sido 20 ºC.

Cualquier efecto de borde ha sido eliminado dado que las superficies de su perímetro han sido aisladas.

Una vez que el sistema refleja estabilidad desde el punto de vista térmico, es decir, la oscilación de temperaturas superficiales y flujo de calor es despreciable, se procede a registrar las temperaturas medias superficiales en ambas superficies, así como el flujo medio de calor en el sentido perpendicular al del elemento de ensayo.

Por lo tanto, el valor calculado para la conductividad térmica es el siguiente:

$$\lambda = \frac{\theta \cdot e}{\Delta T}$$

donde: **ΔT** es la diferencia de temperaturas medias registradas a ambos lados de la muestra de ensayo en °C
θ es el flujo de calor medio a través de la muestra de ensayo en W/m^2
e es el espesor de la muestra

$$\lambda = 0{,}056 \ \frac{\mathrm{W}}{\mathrm{m.K}}$$




CIDEMCO

ANEXO


CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA
CIDEMCO
CIDEMCO



FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



Proquim-Isover

NATURALEZA

Recubrimiento en base acuosa que al secar presenta propiedades termo aislantes, anticondensación y antisonoras.

DATOS TÉCNICOS

Acabado:	Mate
Densidad:	0.75-0.85 grs/cm^3
Rendimiento teórico:	3-4 m^2/l
Espesor:	Mínimo recomendado 300 Micras
Secado:	Al tacto 1 hora
Repintado:	12 horas
Diluyente:	Agua
Colores:	Blanco y colores minerales

CARACTERÍSTICAS

- El Revestimiento Proquim-Isover presenta propiedades termo aislantes por lo que reduce al mínimo los cambios de temperatura a través de las paredes, impidiendo la penetración externa tanto del calor como del frío.
- Ahorro en consumo de calefacción y aire acondicionado.
- Lavable, antihumedad y antimoho.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- En interior donde se requiera aislamiento térmico, acústico o la eliminación de problemas de condensación.
- Actúa como rotura del puente térmico en los cantos de los forjados.

MODO DE EMPLEO

- La superficie a pintar debe estar exenta de polvo, grasa y pinturas viejas; para ello será conveniente efectuar un rascado o preparar el soporte con nuestro *Barniz Sellador*.
- Homogeneizar el contenido del envase removiendo a fondo.
- La aplicación puede realizarse con brocha o rodillo de llana
- Aplicar 2-3 manos hasta alcanzar un mínimo espesor de 300 Micras.
- No aplicar a pistola ya que se puede eliminar su efecto aislante.
- No aplicar por debajo de 5 °C.

SEGURIDAD E HIGIENE

No requiere precauciones especiales respecto a toxicidad. No es inflamable.

PRESENTACIÓN

Se presenta en envases de 4 litros y 20 litros.

Pinturas Ordesa, s.a.
C/ Valle de Ordesa, 1,3
50420.- Cadrete (Zaragoza)
Telf. 976 12 52 83/976 12 64 04
Fax. 976 12 68 04

Cliente: PINTURAS ORDESA, S.A.
Ref. Pintura: «PROQUIM ISOVER»